**澎湖縣110年度氣候變遷議題學生營隊實施計畫**

**壹、依據:**

一、教育部109年9月1日臺教資(六)字第1090125685號函辦理。

二、教育部110年度補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫。

**貳、目的:**

一、藉由短期密集之探究課程，培養學童對於氣候變遷之各表象結果之問題覺察力，引導學童分析各項環境衝擊與氣候變遷之關聯，推估家鄉生活各層面之影響與因應方法，建立本縣學童之環境覺察知能。

二、設計導引環境議題討論之科學實作作品，以實際動手操作讓學童觀察體驗現象的變化，帶領學童從微觀的基礎科學現象變化，理解氣候變遷對於環境現象之影響，並藉由科學實作變因的操縱，激發解決方案之創意。

三、邀請專家學者依循永續發展目標(SDGs)開發教學模組，期能透過營隊的課程實作，修訂發展成本縣推廣之氣候變遷主題教材。

****

**參、指導單位：**教育部

**肆、主辦單位：**澎湖縣政府

**伍、辦理單位：**興仁國小

**上課地點：**興仁國小 多功能教室

**陸、實施期程：**110年6月4日至6日（3天）。

**柒、實施對象:**

一、共30人。本縣國中小、高中職教師(名額為10人),請於全國教師進修網進行報名。各參與教師可以帶隊中、高年級學生(學生名額總數為20人)。

**捌、實施內容：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 第1 天(6/4) | | 第 2 天(6/5) | 第 3 天(6/6) | |
|  | 08:00-08:30 報到時間 | | | | |
| 課程名稱  08:30-12:00 | 【科學探究技巧】  看到現象背後的細節─科學研究素養  1.認識氣候變遷各項議題  2.認識氣候變遷產生的影響  3.學習用科學家的思考模式來生活  4.學習動腦動手認識科學-浮沉子救生員 | | 【振動的科學】  DIY趣味科學實驗  毀天滅地的大地震  1.電磁共振環  2.電磁式振動風車  3.安全家園規劃與設計 | | 【遊戲實驗室】  與大氣壓力有關的科學  1.水飄浮在空氣上  2.對流效應噴泉  3.大氣壓力水族箱 |
| 講師(待聘) | 外聘:梅期光老師 | | 外聘:梅期光老師 | | 外聘:梅期光老師 |
| 助理:陳河開老師 | | 助理:陳河開老師 | | 助理:陳河開老師 |
| 12:00-13:30 午餐、午休時間 | | | | | |
| 課程名稱  13:30-16:30 | 【氣流的科學】  極端氣候議題探究課程  1.寶麗龍龍捲風  2.水龍捲觀測器  3.虹吸效應噴泉 | 【減碳綠能實作】  澎湖風DIY趣味科學實驗  1.蒸汽動力噴泉競賽  2.風帆動力車競賽  3.探究澎湖綠能的發展面向 | | 【遊戲實驗室 】  與氣流有關的科學應用  1.地面效應飛船競賽  2.機翼升力演示器競賽 | |
| 講師(待聘) | 外聘:梅期光老師 | 外聘:梅期光老師 | | 外聘:梅期光老師 | |
| 助理:陳河開老師 | 助理:陳河開老師 | | 助理:陳河開老師 | |
|  | 16:30-17:00  快樂賦歸 | | | | |

**玖、經費概算：**

**拾、預期效益：**

一、藉由提昇氣候變遷之宣導與推廣，期許學生從澎湖地景、風俗、文化…等多元科學實驗學習與作品創作當中體驗反思、啟發思辨，愛護環境。

二、透過營隊活動，促使教師更瞭解氣候變遷校本課程與永續發展目標（SDGs）之間的對應關係，進而融入課程教學中。